15, rue de Montvaux
57865 Amanvillers (FRANCE)
Tél. (33) 03 87 53 53 53
Fax (33) 03 87 53 53 55
E-mail : info@prosensor.com
www.prosensor.com

Votre partenaire température

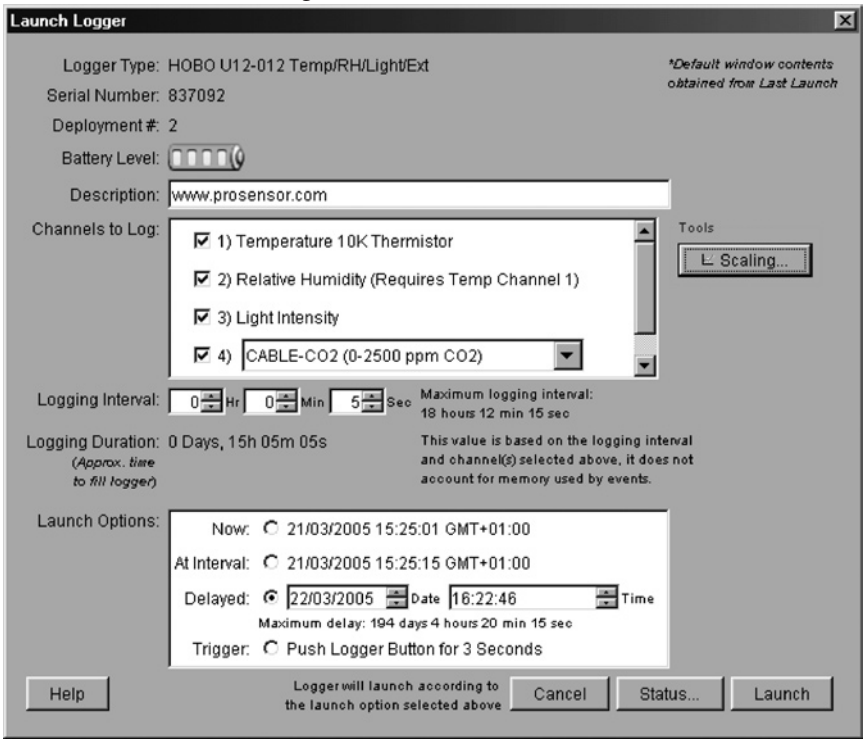
HOBOWARE 2.1

logiciel d'exploitation sous Windows ou Mac pour enregistreurs Hobo de série U, Station Météo, Micro Station et FlexSmart

CD-Rom + manuel d'utilisation

HOBOware 2.1 (disponible en versions Windows ou Mac) est le nouveau logiciel de gestion d'enregistreurs, de visualisation graphique et d'analyse de données
Ce logiciel complètement nouveau supporte tous les enregistreurs Hobo de série U, Hobo Station Météo, Hobo Micro Station et Hobo FlexSmart, et incorpore de nouvelles fonctions telles que la conversion des unités de données à l'unité du capteur, et la possibilité de sauvegarder les graphiques modifiés pour qu'ils puissent être rappelés et réemployés
En complément, HOBOware dispose d'une fonction assistant post-traitement évolutive qui permet de calculer de nouvelles séries de données : degré-jour de croissance, concentration H2O (g/Kg), compensation barométrique

Fenêtre de lancement d'un enregistreur


Launch Logger
Logger Type: HOBO U12-012 Temp/RH/Light/Ext
Serial Number: 837092
Deployment #: 2
Battery Level:
Description: www.prosensor.com
*Default window contents obtained from Last Launch
Channels to Log:
1) Temperature 10K Thermistor
2) Relative Humidity (Requires Temp Channel 1)
3) Light Intensity
4) CABLE-CO2 (0-2500 ppm CO2)
Tools
Scaling...
Logging Interval: 0 Hr 0 Min 5 Sec
Maximum logging interval: 18 hours 12 min 15 sec
Logging Duration: 0 Days, 15h 05m 05s
(Approx. time to fill logger)
This value is based on the logging interval and channel(s) selected above, it does not account for memory used by events.
Launch Options:
Now: 21/03/2005 15:25:01 GMT+01:00
At Interval: 21/03/2005 15:25:15 GMT+01:00
Delayed: 22/03/2005 Date 16:22:46 Time
Maximum delay: 194 days 4 hours 20 min 15 sec
Trigger: Push Logger Button for 3 Seconds
Help
Logger will launch according to the launch option selected above
Cancel
Status...
Launch

Environnement requis sous Windows:

- Microsoft Windows XP, 2000
- Java Runtime Environment (JRE) version 1.4.2 ou 1.5
- 256 MB RAM (512MB recommandé)
- Espace libre de 3.5MB après avoir installé Java Runtime Environment
- Port de communication USB
- Port série ou adaptateur série pour enregistreur Hobo Station Météo, Micro Station ou FlexSmart
- Affichage 800 x 600 (minimum) avec 256 couleurs (1024 x 768 ou supérieur recommandé)

Environnement requis sous Mac :

- Mac OS X versions 10.3.x ou 10.4.x et supérieur
- Java Runtime Environment (JRE) version 1.4.2 ou 1.5
- 256 MB RAM (512MB recommandé)
- Espace libre de 7 MB
- Port de communication USB
- Port série ou adaptateur série pour enregistreur Hobo Station Météo, Micro Station ou FlexSmart
- Affichage 1024 x 768 (minimum)

Fonctions

Configuration facile

Paramètres de lancement configurables :

- Attribution des voies à enregistrer
- Intervalle d'échantillonnage (configurable de 1 seconde à 18 heures)
- Départ immédiat, différé, différé à intervalle ou par Bouton Poussoir
- Enregistrement du niveau de la pile
- Conversion linéaire des unités de données à l'unité du capteur pour les entrées 0-2.5V ou 4-20mA
- Indication du niveau de la pile
- Synchronisation de l'horloge interne de l'enregistreur à celle de l'ordinateur

Visualisation graphique

Visualisation des courbes d'un ou plusieurs enregistreurs sur le même graphique

Possibilité de combiner les données de déploiements multiples sur un seul graphique

Recouvre les données de différentes périodes de temps pour comparai-

15, rue de Montvaux
57865 Amanvillers (FRANCE)
Tél. (33) 03 87 53 53 53
Fax (33) 03 87 53 53 55
E-mail : info@prosensor.com
www.prosensor.com

par mois, ou avant et après

Possibilité de copier-coller une courbe d'un graphique à l'autre

Sauvegarde et rappel de graphique – enregistre toutes les modifications : courbes séries supplémentaires et données dérivées

Importe les fichiers textes en format BoxCar Pro

Outils de zoom et de contrôle des axes pour focalisation sur des données précises

Utilisation du curseur pour afficher la valeur spécifique d'une courbe

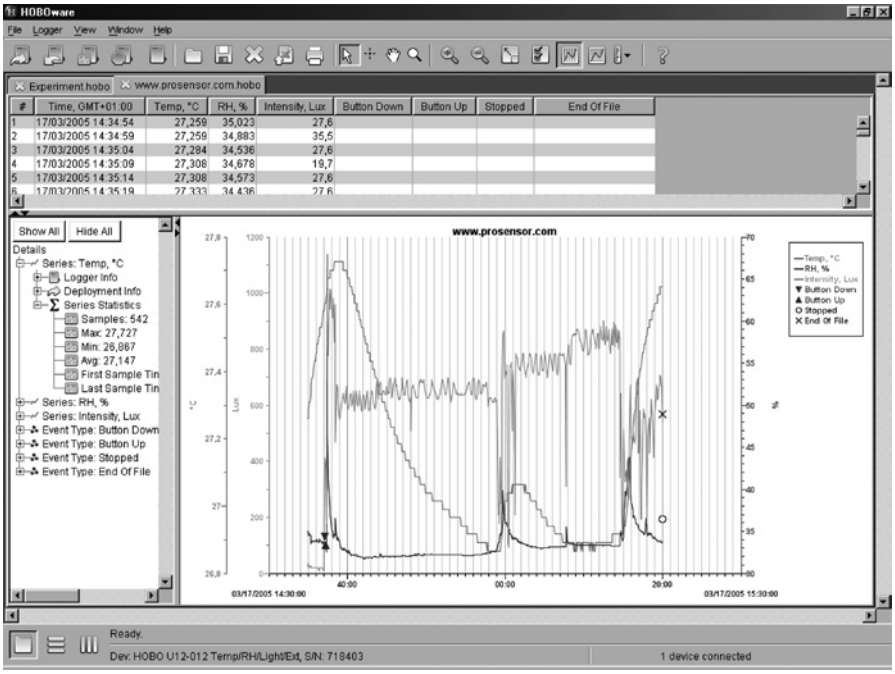
Affichage des données et détails de série tels que les paramètres de lancement et statistiques de données

Ajout de lignes de limite au graphique

Contrôle des axes, courbes, légende, et propriétés de titre

Affichage optionnel des événements enregistrés tels que l'enclenchement/déclenchement du bouton, connexion au PC, arrêt de l'enregistrement, pile faible, fin du fichier dans le graphique ou le fichier exporté

Exemple de visualisation graphique avec HOBOware



Contrôle de l'état de l'enregistreur

Vérifie la configuration de l'enregistreur avant le lancement

Vérifie l'opération de l'enregistreur en cours d'enregistrement

Affiche la lecture en temps réel des capteurs

Affiche le niveau mémoire utilisée et la tension de la pile

Exportation des données vers d'autres programmes

Exportation en un click vers Microsoft® Excel ou d'autres programmes compatibles ASCII

Supporte les formats internationaux de date et heure

Possibilité de copier-coller les graphiques vers d'autres programmes

Fonction assistant post-traitement

L'assistant post-traitement permet de calculer de nouvelles séries de données qui peuvent être affichées et exportées :

- L'assistant de compensation barométrique compense la mesure de niveau d'eau en fonction de la pression atmosphérique à partir d'un fichier HOBOware ou d'un fichier pression format texte
- L'assistant degré-jour de croissance fournit une mesure du moment optimal pour semer, épandre les engrais et les pesticides, et récolter
- Assistant "Grains Per Pound", également connu sous le nom de rapport d'humidité ou rapport de mélange, fournit une mesure de la masse d'H_2O en gramme par Kg d'air sec

Fonctions d'analyse

Des fonctions d'analyse peuvent être employées pour extraire l'information principale à partir des données enregistrées

Création d'une nouvelle série de données, qui peut être représentée graphiquement ou exportée

- *Fonctions filtre de données à intervalles personnalisés par l'utilisateur en secondes, minutes, heures, ou jours*
- *Fonctions d'analyse sur les intervalles d'échantillonnage :*
  - Valeurs mini, maxi, et moyenne par intervalle
  - Pluviométrie totale ou nombre d'impulsions par intervalle
- *Fonctions d'analyse pour les enregistreurs On/Off et de changement d'état :*
  - Temps de marche et arrêt (temps d'ouverture et de fermeture) en seconde
  - % de marche et arrêt (% d'ouverture et de fermeture)
  - Nombre de mise en route et arrêt (nombre d'ouverture et de fermeture)
- *Fonctions d'analyse pour l'enregistreur d'événements :*
  - Nombre d'événements
  - Total des événements cumulés

Autres caractéristiques :

Déchargements des données enregistrées ou vérification de l'état en cours d'enregistrement

15, rue de Montvaux
57865 Amanvillers (FRANCE)
Tél. (33) 03 87 53 53 53
Fax (33) 03 87 53 53 55
E-mail : info@prosensor.com
www.prosensor.com

HOBOWARE pour PC ou Mac

Enregistreurs compatibles :

- **Hobo U9** *(voir page 37)*
  Enregistreur de Changement d'état, Light on/off, Motor on/off
- **Hobo U10** *(voir page 11)*
  Enregistreur 10 bits Temp/RH
- **Hobo U11** *(voir page 23)*
  Enregistreur 3 Changement d'état /1 Evénement
- **Hobo U12** *(voir page 15)*
  Enregistreur 12 bits Temp, RH, intensité lumineuse, entrée externe, entrée thermocouple J, K, S, ou T
- **Hobo U20** *(voir page 19)*
  Enregistreur Niveau d'eau
- **Hobo U22** *(voir page 21)*
  Enregistreur Water Temp Pro v2
- **Hobo UA** *(voir page 21)*
  Enregistreur étanche Temp avec Alarme ou Temp/ Intensité lumineuse
- **Hobo H21** *(voir page 52)*
  Enregistreurs Station Météo et Micro Station
- **Hobo H22** *(voir page 24)*
  Enregistreur FlexSmart
- **Hobo U-DT-1** *(voir page 9)*
  Navette U-shuttle
- **Hobo U-DTW-1** *(voir page 9)*
  Navette U Waterproof

Logiciels	Référence
HOBOware pour Windows	**BHW-PC**
HOBOware pour Mac	**BHW-MAC**

L'utilisation de HOBOware avec les enregistreurs Hobo de série U nécessite un câble de liaison ou une station de base USB. L'utilisation de HOBOware avec les enregistreurs Hobo Station Météo, Micro Station ou FlexSmart nécessite un câble de liaison série ou un adaptateur USB s'il n'y a pas de port série disponible

Câbles de liaison	Référence
Câble de liaison (USB)	**CABLE-USBMB**
Câble de liaison série (RS232)	**CABLE PC-3,5**
Adaptateur USB	**CAB-PC/USB**